passent aux micaschistes. Je n'ai d'ailleurs pu trouver dans les bancs à gros éléments des grès du Koutous aucun galet attribuable aux roches du Mounyo. Les roches de l'Afar sont certainement postkiméridgiennes ; celles de Gouré, postturoniennes. Il est probable qu'elles sont beaucoup plus récentes et que, comme les roches d'Hadjer-el-Hamis et de l'Aïr, avec lesquelles elles présentent tant d'analogie, elles sont tertiaires.

Il en est probablement de même des roches de Zinder; près de Tirminy (25^{km} ouest de Zinder) elles disparaissent et font place à des grès crétacés. L'ensablement ne m'a pas permis de voir le contact.

ZOOLOGIE. — *Sur une nouvelle Myxosporidie parasite de la Sardine.* Note de MM. **L. Léger** et **E. Hesse**, transmise par M. Alfred Giard.

Au cours de nos recherches de parasitologie sur les Poissons, nous avons observé, dans la vésicule biliaire des Sardines (*Clupea pilchardus* Walb. = *Alosa sardina* Cuv.) de la Méditerranée, une nouvelle Myxosporidie qui, par l'ensemble de ses caractères, mérite, croyons-nous, de constituer un genre nouveau. En raison de la forme de la spore nous lui donnons le nom générique de *Coccomyxa* et nous la distinguerons sous le nom spécifique de *C. Morovi*, la dédiant à notre ami Th. Moroff qui a bien voulu recueillir pour nous du matériel nécessaire à son étude.

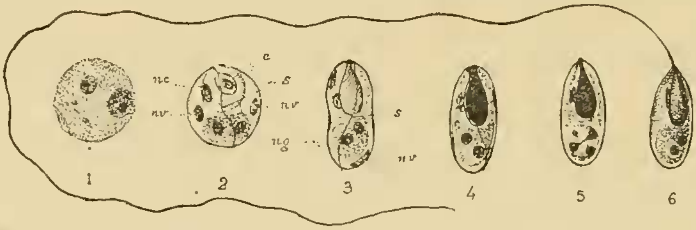
Nous n'avons trouvé ce parasite que dans des Sardines pêchées au large de la baie de Cavalière (Var) pendant les premiers jours de mai. Il était toujours en compagnie de *Ceratomyxa truncata* Thélohan, Myxosporidie connue depuis longtemps chez ce Poisson; mais, tandis que cette dernière espèce est des plus fréquentes dans les Sardines de la Méditerranée, *Coccomyxa* est au contraire extrêmement rare.

Le parasite se rencontrait dans le liquide biliaire surtout sous forme de spores nombreuses, libres, mûres ou en voie de développement et, plus rarement, à l'état végétatif. La spore étant l'élément le plus caractéristique de cet organisme, nous la décrirons tout d'abord.

La spore de *Coccomyxa* ovoïde, à paroi lisse, sans aucune espèce d'appendice, rappelle beaucoup celle des Microsporidies, mais elle est plus grosse, car elle atteint en moyenne 14^{μ} de long sur 5^{μ} à 6^{μ} de large (*fig.* 4 et 5). Au pôle antérieur se trouve une capsule polaire *unique*, piriforme, très grande (6^{μ}), atteignant près de la moitié de la longueur de la spore et montrant à sa surface le noyau capsulaire longtemps persistant. Un filament spiral de 170^{μ}, c'est-à-dire 12 fois plus long que la spore, jaillit assez facilement de la capsule suivant une direction rectiligne ou à peine ondu-

lée (¹). Le sporoplasma occupe la moitié postérieure de la spore. Il est constitué par un plasma assez fortement chromatique, *sans vacuole,* avec deux noyaux sphériques à réseau chromatique condensé (*fig.* 3 et 4). Dans certaines spores, le sporoplasma possède quatre noyaux plus petits provenant de la division des deux premiers et reliés deux à deux par un fin tractus chromatique (*fig.* 5).

La paroi de la spore est formée par deux valves dont la ligne de suture, quelque peu ondulée, est légèrement oblique par rapport au grand axe. Chacune des valves dérive, comme chez les autres Phænocystes, d'une cellule valvaire dont le noyau reste assez longtemps visible sur les côtés de l'élément (*nv*, *fig.* 3).



Coccomyxa Morovi Léger et Hesse (X, 1000) : *nv*, noyaux des cellules valvaires; *ng*, noyaux du sporoplasma; *nc*, noyau de la cellule capsulaire; *c*, capsule en voie de formation; *s*, ligne de suture des valves.

Les sporoblastes que l'on rencontre également libres dans le liquide biliaire, mais dont nous n'avons pu suivrè les premiers stades du développement, sont monosporés. Ce sont des masses sphériques (*fig.* 2) de 11$^{\mu}$ de diamètre qui montrent les deux cellules valvaires (*nv*) larges enveloppant la masse sporoplasmique avec ses deux noyaux (*ng*) apparus de très bonne heure et la cellule capsulogène (*nc*), dans laquelle commence à se différencier la capsule (*c*). Peu à peu les cellules valvaires se rétractent, enserrant capsule et plasma dans une paroi lisse, bivalve, en même temps que la spore prend sa forme ovoïde allongée, définitive (*fig.* 3 et 4).

Les quelques jeunes stades végétatifs observés se présentaient sous la forme d'un corps protoplasmique à contour à peu près circulaire de 11$^{\mu}$ à 12$^{\mu}$ de diamètre avec deux noyaux de taille un peu différente (*fig.* 1).

Toutes les masses sporogènes et toutes les spores que nous avons rencontrées étaient libres et isolées, ce qui nous donne à penser que *Coccomyxa* est une Myxosporidie monosporée. Sans vouloir nous baser sur ce caractère pour rechercher ses affinités, nous ferons seulement remarquer que, par ses spores ovoïdes à capsule unique, volumineuse et à long filament, elle n'est pas sans rapport avec les Microsporidies, mais que, par le développement et la constitution histologique de la spore, elle nous paraît plutôt devoir

(¹) Dans notre dessin, nous avons représenté ce filament recourbé, pour économiser l'espace; en réalité, il était à peu près rectiligne dans nos préparations.

rentrer dans le groupe des Phænocystes. Nous la placerons donc provisoirement dans ce groupe, en attendant qu'une connaissance plus approfondie de la spore des Cryptocystes nous indique si elle présente avec ces dernières des affinités plus étroites.

On sait, du reste, qu'il existe parmi les Phænocystes une espèce, le *Myxobolus piriformis* Thélohan, qui ne possède normalement qu'une seule capsule polaire. On pourrait être tenté de rapprocher de cette espèce notre *Coccomyxa*, mais il s'en éloigne nettement par de nombreux caractères : forme des valves et direction de la suture valvaire, absence de vacuole dans le sporoplasma, pansporoblastes monosporés et vie libre dans le liquide biliaire. Le genre *Coccomyxa* n'ayant ainsi aucun des caractères essentiels des *Myxobolidæ*, nous proposons de former pour lui une nouvelle famille, la famille des *Coccomyxidæ*, que nous rattachons aux Phænocystes et qui représenterait un groupe intermédiaire entre ces dernières et les Cryptocystes ou Microsporidies.

ZOOLOGIE. — *Les organes génitaux de* Tænia nigropunctata *Corty et, en particulier, l'organe para-utérin.* Note (1) de M. **Pasquale Mola**, transmise par M. Yves-Delage.

En 1890, Crety (2) en décrivant le *Tænia nigropunctata*, découvert par lui, a signalé un organe singulier, tube contourné, cylindrique, qui parcourt longitudinalement et médianement chaque proglottide. Le tube est placé en arrière de l'utérus et au-devant d'une masse brune, formée d'innombrables corpuscules de formes très variables.

L'occasion s'étant présentée de trouver dans une *Caccabis petrosa*, capturée en Sardaigne, quelques exemplaires du Tænia ci-dessus, j'ai voulu étudier l'organisation des organes génitaux et spécialement l'organe para-utérin.

Pour s'orienter dans la disposition de l'appareil génital, on peut se servir de la figure 1.

Le porus génital de chaque proglottide est bien distinct; il y a un atrium génital assez profond au fond duquel se trouve l'embouchure du pénis en haut, et le vagin en bas. L'appareil reproducteur mâle consiste en un petit nombre de testicules (12-14); les canaux efférents en se réunissant forment le déférent, lequel, après de nombreuses

(1) Reçue dans la séance du 24 juin 1907.

(2) Crety, *Cestodi della* Coturnix communis *Jon.* (*Boll. dei Mus. di Zool. e Anat. comp. della R. Univers. di Torino*, t. V, n° 88, 1890).